

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N^o

250

POUR

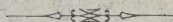
le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le jeudi 24 mars 1898, à 1 heure

PAR

R. THÉBAULT

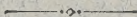
Né à Lausanne, le 29 octobre 1871.



DES FISTULES CONGÉNITALES

PAR PERSISTANCE

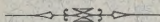
du Conduit Vitellin



Président : M. PINARD

Juges : MM. { BERGER
KIRMISSON
NÉLATON

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical



PARIS

Librairie Paul DELMAR

29 — rue des Boulangers — 29

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

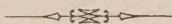
le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue le jeudi 24 mars 1898, à 1 heure

PAR

R. THÉBAULT

Né à Lausanne, le 29 octobre 1871.



DES FISTULES CONGÉNITALES

PAR PERSISTANCE

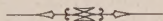
du Conduit Vitellin



Président : M. PINARD

Juges : MM. { BERGER
KIRMISSON
NÉLATON

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical



PARIS

Librairie Paul DELMAR

29 — rue des Boulangers — 29

1898

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen	M. BROUARDEL.
	Professeurs	MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHEL.
Physique médicale		GARIEL.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Chimie organique et chimie minérale		GAUTHIER.
Pathologie et thérapeutiques générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	HUTINEL.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils		TERRIER.
Pharmacologie		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale		LANDOUZY.
Hygiène		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée		CHANTEMESSE.
	{	DIEULAFOY.
Clinique médicale		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
Maladie des enfants		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND.
	{	DUPLAY.
Clinique chirurgicale		LE DENTU.
		TILLAX.
		BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique ophtalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchement	{	BUDIN.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

M. N...

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARNAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLE DE LA	NELATON.	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des tra-	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	vauz anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	HEIM.	KETTERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LEJARS.	REMY.	WIDAL.
DELBET.	LETULLE.	RICAR D	WURTZ.
	MARFAN.	ROGER.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA CHÈRE MÉMOIRE DE MA MÈRE.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Sur les conseils de M. Kirmisson, dont nous avons été longtemps l'élève aux Enfants-Assistés, nous avons cru pouvoir faire un travail utile sur les fistules congénitales dues à la persistance du conduit vitellin.

Malheureusement nous n'avons pas été servi par les événements, en ce sens que nous n'avons pu trouver une observation inédite et personnelle sur ce sujet. Malgré cela, nous avons pensé qu'il ne serait pas superflu de mettre au point ce chapitre spécial de pathologie infantile et d'en donner une bibliographie aussi détaillée que possible.

Ausiècle dernier Haller (1), Lavater, Littre (2), Méry (3), Morgagni (4), Ruysch (5) et Voisin, semblent avoir entrevu l'origine vitelline de l'anomalie qui nous occupe. Mais il faut arriver jusqu'à Meckel pour trouver une description magistrale du diverticule qui porte à juste titre son nom (6).

(1) Haller. *Opuscula pathologica*, Lausanne 1755. Obs. 29, p. 60.

(2) Littre. *Mémoires de l'Académie royale des sciences* 1709, p. 13.

(3) Méry. *Histoire de l'Académie des sciences* 1709, p. 33.

(4) Morgagni. *De sedibus et causis morborum epistolæ* 34, art. 17.

(5) Ruysch. *Thesaurus Anatomicus* VII. N° 15 p. 7.

(6) J. F. Meckel. *Traduction Jourdan et Breschet* 1825. Tome III p. 431, § 2194.

Depuis la thèse de Cazin (1) et celle d'Augier (2), les observations se sont tellement multipliées qu'il est déjà difficile de collationner tout ce qui a paru sur le sujet, tant en France qu'à l'étranger.

Les fistules congénitales du conduit vitellin sont donc connues depuis fort longtemps. Mais il est deux points de leur étude qui nous paraissent avoir été un peu négligés en France, du moins jusqu'à ces dernières années. Ce sont d'abord les accidents et complications auxquels ces fistules peuvent donner naissance. C'est ensuite leur traitement chirurgical et leur cure médicale après laparotomie. Nous nous permettrons donc d'attirer l'attention spécialement sur ces deux points.

Ce travail sera divisé comme suit :

Chapitre I, Exposé sommaire des notions d'embryogénie nécessaires à la compréhension de l'origine des fistules vitello-intestinales.

Chapitre II, Énumération des diverses et nombreuses anomalies en rapport avec la persistance du canal vitellin.

Chapitre III, Symptômes. Accidents et complications.

Chapitre IV, Diagnostic et Pronostic.

Chapitre V, Traitement.

Arrivé au terme officiel de nos études, nous nous permettons d'adresser publiquement à M. Kirrison le témoignage de notre profonde gratitude. Dans les moments d'adversité, il a toujours été pour nous un appui sûr et efficace. Jamais ses conseils éclairés ne nous ont fait défaut. Nous renonçons à nous acquitter de la dette de reconnaissance que nous avons contractée envers lui.

(1) Cazin Henry. Thèse Doctorat, sur les diverticules de l'intestin, Paris 1862.

(2) Augier Louis. Thèse Doctorat, sur le diverticule de Meckel, Paris 1888.

MM. les Professeurs de l'Université de Lausanne, et spécialement MM. Blanc et Forel, permettront à un de leurs anciens élèves de leur adresser ici tous ses remerciements. Leur enseignement fécond nous a fait aimer la science. Nous conserverons le meilleur souvenir de la première année d'études que nous avons passée dans l'hospitalière Université Lausannoise.

Nous sommes heureux d'adresser ici à nos maîtres de l'école de médecine de Besançon, dont nous avons eu l'honneur d'être l'élève en 1891-1892, nos plus respectueux hommages.

Que MM. Barth, Delbet, Faisans et Schwartz, dans le service desquels nous avons eu le privilège d'accomplir notre stage hospitalier, veuillent bien agréer nos plus vifs remerciements et l'assurance de notre profond attachement.

M. le Professeur Pinard a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Qu'il reçoive ici, l'expression de toute notre gratitude.

CHAPITRE I

Notions d'embryogénie. — Développement de l'embryon.

L'ovule subit, dans les quinze premiers jours qui suivent la fécondation, une série de transformations aboutissant à la production de la vésicule blastodermique.

Sur un point situé à la surface de cette vésicule, apparaît bientôt un épaississement cellulaire qui va donner naissance à l'embryon. Autour de cette tache noire embryonnaire, le sac vitellin s'étrangle de façon à former deux cavités distinctes : l'une très petite, le point de départ du tube digestif, l'autre beaucoup plus grande, qui constitue la vésicule ombilicale.

A cette époque l'abdomen de l'embryon est encore largement ouvert en avant; il n'est recouvert que par la *membrana reuniens* ou *membrane de Rathke*, c'est-à-dire par la membrane amniotique elle-même. Mais bientôt la paroi abdominale antérieure tend à se fermer. Entre les feuillets dédoublés du mésoderme, la masse protovertébrale émet, d'avant en arrière, un prolongement, la lame de Schenk, qui constituera plus tard la paroi musculo-aponévrotique de l'abdomen.

Dès la troisième semaine, l'embryon est nettement

séparé de la vésicule ombilicale. Il lui est appendu par une sorte de pédicule qui n'est autre que le conduit omphalomésentérique ou canal vitellin. Il se pelotonne et prend la forme classique d'une nacelle, dont la concavité est tournée vers le centre de l'œuf. Ses extrémités céphalique et caudale tendent à se rapprocher du pédicule de la vésicule ombilicale.

C'est à ce moment que se forme la cavité amniotique. L'ectoderme, doublé de la somatopleure, se replie en forme de capuchon par dessus les deux extrémités de l'embryon. Ils circonscrivent ainsi un orifice que l'on a appelé ombilic amniotique ou ombilic dorsal, par opposition à l'ombilic intestinal ou ventral.

Une fois cet orifice disparu, (21^e jour, Ch. Debierre)(1), la cavité amniotique, virtuelle d'abord, grandit rapidement par endosmose du liquide amniotique au travers de ses parois. Au fur et à mesure de son développement, l'amnios comprime la vésicule ombilicale et tend à l'éloigner de l'embryon, en allongeant et en rétrécissant le canal vitellin. L'embryon finit alors par nager dans le liquide amniotique.

Nous étudierons successivement :

1^o La vésicule ombilicale. 2^o Le pédicule omphalomésentérique. 3^o L'intestin primitif.

1^o Vésicule ombilicale

On sait que, chez les vertébrés supérieurs, cet organe est loin de jouer un rôle aussi important que chez les ovipares. A la fin de la troisième semaine, il ne mesure que deux à trois millimètres de diamètre.

Quoi qu'il en soit, il renferme les matériaux nécessaires

(1) Ch. Debierre, *Traité d'Anatomie humaine* 1890, Tome II, p. 888 et suivantes.

à l'embryon, jusqu'à ce que l'allantoïde, le placenta et la circulation utéro-placentaire aient eu le temps de s'établir. La vésicule ombilicale est le premier organe hématopoïétique. C'est dans ses parois que se montrent les premiers vaisseaux qui apportent à l'embryon les éléments du vitellus.

Ce serait une erreur de croire que le contenu de la vésicule ombilicale communique librement avec le contenu du tube digestif, par l'intermédiaire du canal vitellin. Très vite il se forme une sorte de membrane obturatrice, la membrane périvitelline, au point où émerge le pédicule. Il en résulte le fait curieux que ce conduit semble être sans fonction aucune, sauf celle de soutien des vaisseaux omphalo-mésentériques. (Bland Sutton) (1).

Dès que les réserves nutritives sont épuisées, l'appareil vitellin s'atrophie et disparaît (fin du deuxième mois). Au moment de la naissance de l'homme, on retrouve quelquefois, entre le placenta et l'amnios, un vestige de la vésicule ombilicale gros comme une lentille (Ribemont-Dessaigne) (2).

2° Canal omphalo-mésentérique ou canal vitellin

C'est entre la troisième et la quatrième semaine que le canal vitellin est le plus net. Il présente alors une portion extra-embryonnaire s'abouchant avec la vésicule ombilicale, et une portion intra-embryonnaire s'insérant sur l'intestin primitif.

A partir de ce moment, ce conduit se rompt et se résorbe rapidement, à mesure que se développent l'allantoïde et le placenta. Ce phénomène marque la fin de la période embryonnaire ou période de formation et le commencement de la période foetale ou période de développement.

(1) Bland Sutton. Imperforate ileum. American Journal of med. Sciences, Tome 98; 1889 p. 457.

(2) Ribemont-Dessaigne, Précis d'Obstétrique 1896, p. 69.

3° *Intestin primitif*

L'intestin primitif ou moyen dérive de la portion de la vésicule attenante à l'embryon. Il est formé par l'accolement de l'entoderme et de la splanchnopleure. Déjà au commencement du deuxième mois, il est complètement fermé. Il est représenté alors par une anse dont le sommet adhère à l'ombilic, grâce au canal omphalo-mésentérique, anse dont les branches ascendante et descendante donnent naissance à tout l'intestin moyen ou *mesenteron*, c'est-à-dire à tout l'intestin recouvert de péritoine. (His, Hertwig (1). (Koelliker) (2).

Lorsque le pédicule vitellin vient à se rompre, l'anse intestinale qui jusqu'alors faisait hernie au niveau de l'ombilic, rentre dans l'abdomen, et devient libre dans la cavité péritonéale complètement close.

A cette époque, le cordon ombilical est constitué par une gaine d'enveloppe d'origine amniotique, renfermant 1° les vestiges du pédicule omphalo-mésentérique (artères, veine et canal), 2° le pédicule de l'allantoïde, 3° la veine et les artères ombilicales. Tous ces éléments sont séparés les uns des autres par la gélatine de Wharton.

Si normalement les choses se passent ainsi que nous venons de le décrire, il peut arriver que l'appareil omphalo-mésentérique, au lieu de s'atrophier, persiste en partie ou en totalité. Il s'agit alors d'un véritable arrêt de développement, d'un atavisme qui reproduit le type ancestral de l'intestin des oiseaux et de beaucoup de vertébrés inférieurs.

Nous nous proposons d'étudier, dans le chapitre suivant, les diverses anomalies qui peuvent se rattacher à cette persistance de l'appareil omphalo-mésentérique au-delà de la vie utérine.

(1) Hertwig, Traité d'embryologie, Traduction Julien, Paris 1891.

(2) Koelliker, Éléments d'embryologie humaine, édition française de Marc Sée, 1879.

CHAPITRE II

Anomalies dérivant de l'appareil omphalo-mésentérique.

Nous adopterons ici la division employée par Bland Sutton (1) et nous traiterons d'abord les anomalies par défaut de régression, puis nous consacrerons un petit alinéa aux anomalies par excès de régression.

A ANOMALIES PAR DÉFAUT.

1° *Non-formation du canal vitellin.* M. Porak (2) a émis l'opinion que certaines hernies funiculaires recouvertes simplement par l'amnios provenaient de ce que le canal vitellin ne s'était pas oblitéré et de ce qu'il ne s'était même pas constitué. Il nous semble que cette théorie est en contradiction avec les faits d'exomphalie où l'on a trouvé un diverticule iléal persistant. (Heaton) (3), (Brindeau) (4). Nous admettons plus volontiers, pour notre part

(1) Bland Sutton, Lectures on Evolution in Pathology. Lancet, Février 1888, p. 308 et 557.

(2) Porak, Anus contre nature congénitaux par défaut d'occlusion de l'intestin primitif (Archives de Tocologie, 1881 Déc., p. 705).

(3) Heaton, Malformations congénitales de l'ombilic. British med. Journal, 2 Mars 1895, p. 473.

(4) Brindeau, Bull. et Mem. Soc. obstétric et gynécol, 1895, p. 313.

que la hernie funiculaire est due à une non-occlusion de la paroi abdominale elle-même.

2° *Fistule iléo-ombilicale congénitale*. (Synonymie : Fistule par persistance du canal omphalo-mésentérique, fistule entéro-ombilicale diverticulaire, fistule vitello-intestinale, fistule stercorale ombilico-intestinale). Cette dernière dénomination nous paraît impropre, car il peut exister des fistules entéro-ombilicales qui livrent passage à tout autre chose qu'à des matières stercorales. (Roth (1), Nicolas (2), Chandelux) (3). Cette anomalie fait le sujet du chapitre troisième.

3° *Diverticule adhérent à l'ombilic*, mais non perméable dans toute son étendue. Dans ces cas, au sommet du diverticule iléal s'insère un cordon plus ou moins long, le ligament terminal (Ledderhose (4), Leichtenstern) (5). Ce cordon est constitué par les vaisseaux omphalo-mésentériques oblitérés. Depuis fort longtemps, l'on sait que le diverticule adhérent peut-être un agent d'étranglement redoutable et mortel.

4° *Persistance des vaisseaux seuls et surtout de la veine*. Important au point de vue embryologique et anatomique, mais pouvant aussi provoquer l'occlusion intestinale (Fitz) (6).

(1) Roth, Archives de Virchow für pathologische Anatomie. 1881, Bd 86, Heft 3, p. 370.

(2) Nicolas, Deux variétés de fistules ombilicales. Thèse doctorat, Paris, 1883.

(3) Chandelux, Archives de Physiologie, 1881, p. 93.

(4) Ledderhose, Die aus einem anormalen Verhalten des foetalen Dotterganges entstehenden Erkrankungen des Nabels. Deutsche Zeitschrift von Billroth et Luecke 1890, Bd 45, p. 79.

(5) Leichtenstern, Handbuch der speciellen Pathologie et Thérapie von Ziemssen 1874, Bd 7, 2^e partie, p. 421.

(6) Fitz, Persistent omphalo-mesenteric Remains, Americ. Journ. of med. Sciences 1884, T. 88, p. 31.

5° *Diverticule libre*, dit *de Meckel*. C'est sous cette forme que se présentent le plus souvent les vestiges du canal vitellin. On trouve d'habitude le diverticule de Meckel dans la fosse iliaque droite; il s'insère plus ou moins haut, sur le bord de l'iléon, suivant le plus ou moins grand développement des portions d'intestin sus et sous-jacentes.

Chez l'enfant il siège de deux à trente centimètres au-dessus du caecum; chez l'adulte, à une distance moyenne de 1 m 20, mais pouvant varier de 0.45 à trois mètres (Testut) (1).

Sa longueur moyenne est de sept à huit centimètres, mais il est parfois si long qu'on a pu le prendre pour un intestin double, surtout quand son siège était intra-mésentérique. (Rokitansky, Calder, Fairland (2), Froehlich) (3). Son calibre est des plus variables.

Sa forme ordinaire est cylindro-conique, mais il peut se terminer en ampoule, en marteau, en fourche.

Sa direction est tantôt rectiligne, tantôt curviligne ou spiralée, en général oblique en haut et en avant.

Il contient d'habitude des gaz, mais les matières stercorales peuvent y pénétrer. On y a trouvé des helminthes, des corps étrangers, des scybales et même de véritables coprolithes.

Sa fréquence, d'après Augier, Albers (4) Kelynack (5) est de 1 pour 80 autopsies. La plupart des auteurs s'accordent à dire qu'on le trouve plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. Nous avons trouvé, dans 55 observations où le sexe était mentionné, 46 cas chez l'homme et 9 chez la femme. Soit cinq fois plus souvent chez le premier. Lamb va

(1) Testut, Traité d'Anatomie humaine, Tome III, 1895, p. 94.

(2) Voir Fitz, Loco citato.

(3) Froehlich, Ein Fall von jejunum duplex, Thèse Halle, mars 1891.

(4) Albers, Cité par Lamb in American Journ. of med. Sciences, juin 1893, n° 254, p. 633.

(5) Kelynack, British med. Journ, août 1897, page 459.

plus loin, il dit que le diverticule de Meckel serait dix fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Nous ne savons que peu de choses sur l'étiologie véritable de l'anomalie qui nous occupe. Dans deux observations seulement nous avons retrouvé l'hérédité comme facteur étiologique possible. La première est celle de Brun (1), élève de Dupuytren :

Une fillette de trois ans, atteinte d'une fistule stercorale congénitale de l'ombilic, avait eu une sœur morte à quatre ans et demi, ayant présenté également, toute sa vie durant, une fistule ombilicale.

La seconde observation, celle de Riefkohl (2), concerne trois frères, morts tous les trois à quatre mois d'obstruction intestinale. A l'autopsie des deux derniers, on trouva un diverticule persistant, mais l'observation ne dit pas si le diverticule était cause des accidents.

Deux cas sont insuffisants pour affirmer le rôle pathogénique de l'hérédité dans la persistance du canal vitellin.

Quant aux autres causes incriminées, elles sont tout à fait problématiques : Rosthorn (3) admet la rupture extra-embryonnaire du canal vitellin; Haie (4) croit à l'influence de l'hydramnios, d'autres à une péritonite intra-utérine, d'autres enfin aux tractions exercées par le cordon formant des circulaires autour des parties foetales.

La structure du diverticule de l'iléon est identique à celle de cette portion de l'intestin. Mêmes tuniques : muqueuse, musculieuse et séreuse. A noter cependant que la muscu-

(1) Brun, Tumeurs fistuleuses stercorales de l'ombilic. Thèse doctorat, Paris 1834, n° 238.

(2) Riefkohl, Berliner klinische Wochenschrift 1874, p. 249.

(3) Rosthorn, Angeborene Nabelfisteln. Wiener klinische Wochenschr. 1889, n° 7, p. 125.

(4) Haie, Fistules par persistance du conduit vitellin. Thèse doctorat, Paris, juin 1897.

leuse forme parfois un véritable sphincter à la base du diverticule, tandis qu'elle peut manquer au sommet. La muqueuse ne présente jamais de valvules conniventes, mais elle est pourvue, comme celle de l'iléon, de glandes de Lieberkühn, de follicules clos et de plaques de Peyer. Les vaisseaux et les nerfs sont les mêmes que ceux de l'intestin grêle.

Les caractères anatomiques du diverticule de Meckel étant connus, nous allons dire deux mots sur la pathologie encore très obscure de cet organe.

Le diverticule libre peut, aussi bien que le diverticule adhérent, occasionner l'étranglement de l'intestin, en s'enroulant autour de lui. (Parise (1) Annequin (2)

On l'a vu s'engager dans une hernie quelconque, la hernie inguinale, par exemple. (Littre, Augier, Kirrnisson (3)

Rien d'étonnant à ce que le diverticule de Meckel puisse devenir le point de départ d'inflammations locales ou générales. Ainsi que pour l'appendice vermiculaire, il existe de véritables *diverticulites*, au cours desquelles les microbes intestinaux, enfermés dans sa cavité close, exaltent leur virulence. Il peut en résulter une péritonite localisée qui entraînera l'adhérence du diverticule avec un organe quelconque contenu dans la cavité péritonéale, ou même une péritonite généralisée par perforation (Genersich) (4)

Un dernier point curieux dans l'histoire de ce diverticule, c'est son invagination possible dans l'intérieur de l'intestin lui-même, invagination qui se termine soit par

(1) Parise. Mémoire sur l'étranglement par nœud diverticulaire. Bulletins Académie de médecine 1851. Tome 16, p. 373.

(2) Annequin. Deux cas d'étranglement aigu de l'intestin grêle par le diverticule de Meckel, Dauphiné Médical sept. 1895, p. 201.

(3) Kirrnisson. Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale. Paris, Masson 1898 p. 208.

(4) Genersich, Archives de Virchow Bd 126, p. 485.

l'élimination spontanée dans les selles de la totalité du diverticule, soit par l'invagination de l'intestin lui-même et la mort par obstruction. (Valleix, (1), Hirschsprung (1).

Dans le cas de Maroni (1), l'invagination était dûe à la présence d'un polype inséré sur le fond du diverticule. Dans celui du Professeur Heller (1), au lieu d'un polype, c'était un pancréas accessoire qui avait déterminé l'accident.

6° *Diverticule avec rétention des produits de sécrétion. Kystes. Entéro-kystomes.* Ici, la communication entre l'intestin et le canal omphalo-mésentérique est interrompue, mais le conduit persiste dans une partie de son étendue et peut ainsi devenir le point de départ de kystes par rétention. Ces kystes ont bien été étudiés par Zumwinkel (Cas de Roser (2), Roth (3), Fischer, Schaad (4). Cet auteur en reconnaît deux variétés, suivant que le kyste est intrapéritonéal ou extrapéritonéal. Il appelle aussi cette dernière variété prépéritonéale (5).

7° *Entéro-tératomes* (Kolaczek (6) et Küstner (7), ou *tumeurs adénoïdes diverticulaires* (Lannelongue et Frémont) (8). Ce sont des tumeurs d'origine omphalo-mésentérique, par conséquent congénitales. Elles présentent à leur périphérie une muqueuse du type intestinal avec des glandes de Liéberkühn caractéristiques, bien que légèrement hypertrophiées. Le centre de ces grosseurs renferme sur-

(1) Pour tous ces cas, voir la thèse inaugurale de Schmauser, Ueber die Schicksale der Dunndarmdivertikel. Kiel 1891.

(2) Roser. Archives Langenbeck. Bd 20 p. 472.

(3) Roth. Archives de Virchow, 1881, Bd 86, Heft 3 p. 370.

(4) Schaad, Centralblatt für Chirurgie, 1887 N° 25 p. 488

(5) Zumwinkel. Archives von Langenbeck Bd 40 p. 838.

(6) Kolaczek. Archives de Virchow. Bd 69. p. 537.

(7) Küstner. Archives de Virchow, Bd 69 p. 286.

(8) Lannelongue et Frémont. Archives de Médecine 1884. p. 36.

tout des fibres musculaires lisses. On les considère comme résultant d'une fistule omphalo-mésentérique borgne externe évaginée au dehors. (Von Gernet (1), Villar (2).

Tillmann (3) a observé une de ces tumeurs, dont la muqueuse présentait de véritables glandes pyloriques à sécrétion acide, renfermant de la pepsine. Il croit que dans son cas, ainsi que dans les cas analogues de Rosthorn et de Roser, il s'agissait d'un *gastro-tératome*, c'est-à-dire d'une tumeur adénoïde, résultant d'un diverticule stomacal évaginé à l'ombilic. Siegenbeck van Heukelom a publié un fait analogue, mais qu'il interprète différemment. Selon lui, jusqu'au quatrième mois, c'est-à-dire jusqu'à l'apparition de la bile et du méconium, l'épithélium intestinal présente tous les caractères de celui de l'estomac. Il pense donc qu'un diverticule où ne pénètre pas la bile peut conserver son caractère primitif et sa sécrétion acide (4).

Tout récemment, dans la séance du 2 Mars 1898, M. Hartmann, a communiqué à la Société de Chirurgie le cas intéressant d'un malade atteint d'occlusion intestinale due à la persistance d'un diverticule adhérent à l'ombilic, en partie transformé en un cordon fibreux qui se terminait à l'ombilic sous forme d'une petite tumeur adénoïde. On trouve donc ici associées la persistance du diverticule et la présence d'une tumeur adénoïde diverticulaire.

B ANOMALIES PAR EXCÈS DE RÉGRESSION

D'après Bland Sutton le processus d'oblitération du canal omphalo-mésentérique, peut dépasser les limites normales

(1) Von Gernet. Ein entero-teratome. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1894 Bd 39 p. 467.

(2) Villar. Tumeurs de l'ombilic. Thèse doctorat. Paris 1889.

(3) Tillmann. Ueber angeborenen Prolaps von Magenschleimhaut durch den Nabelring (Ectopia ventriculi) Deutsche Zeitschr. Chir. 1883 Bd 18 p. 161.

(4) Siegenbeck van Heukelom. Die Genese der Ectopia ventriculii Nabel. (Archives de Virchow 1888 Bd 111 p. 475.

et envahir l'intestin lui-même. On observerait alors, soit un simple rétrécissement de l'iléon, au niveau du point où il communiquait primitivement avec le pédicule vitellin, soit une véritable atrésie ou même une solution de continuité de l'intestin, avec atrophie consécutive de la portion sous-jacente (Watson Cheyne (1) Brindeau (2) Tischendorf (3) Hecker (4).

Jaboulay (5) donne une autre explication de ce vice de conformation. Il l'attribue à une anomalie artérielle, due à l'absence de la mésentérique supérieure, qui normalement irrigue l'intestin grêle. Alezais (6) se rattache à cette dernière opinion.

Nous ne nous occuperons, dans le chapitre suivant, que du diverticule resté adhérent et ouvert à l'ombilic et des accidents auxquels il peut donner lieu.

(1) Watson Cheyne. Lancet, Tome I, 1892 p. 869.

(2) Brindeau. Rétrécissement congénital de l'intestin grêle. Bull. et Mem. Société obstétricale et gynécologique. 1895 p. 201.

(3) Tischendorf. Entérostomie pour atrésie congénitale de l'iléon. Centralbl. f. Chir. 1887, N° 25 p. 69.

(4) Hecker. Petersburger med. Woch. 1896 N° 45.

(5) Jaboulay. Province médicale. Lyon 1891 p. 333.

(6) Alezais. Marseille médical, 1891. Tome 28 p. 584.

CHAPITRE III

Fistules iléo-ombilicales diverticulaires

Symptômes et complications

Les fistules d'origine vitelline sont relativement rares, puisque, malgré le nombre de nos recherches, nous n'avons pu en rassembler que 82 observations. Monsieur le Professeur Pinard, que nous interrogeons à ce sujet, nous dit qu'il n'avait vu, durant toute sa carrière, que deux de ces fistules, l'une à l'hôpital, l'autre en clientèle. Il est probable cependant que de nombreux cas ont passé inaperçus ou furent mis sur le compte d'une hernie ombilicale, sectionnée au moment de la ligature du cordon.

La fistule iléo-ombilicale ne s'établit en général qu'au moment de la chute du cordon. Cependant nous avons pu trouver deux cas dans lesquels la fistule existait déjà au moment de la naissance. Le premier est celui rapporté par Barth (1) père.

La mère du nouveau-né racontait que la fistule existait déjà au moment de la naissance et que la sage-femme avait eu soin de poser la ligature au-dessus de l'orifice.

(1) Barth. Société anatomique, 1853, Tome 28, p. 178.

Le second cas, celui de Brindeau (1) présente plus de garanties scientifiques. Au moment de l'accouchement survenu au 8^e mois et effectué dans le service de M. Budin, le liquide amniotique présentait une coloration verdâtre, bien que l'enfant ne souffrît pas. Au moment de la naissance, on découvrit, à sept centimètres de l'anneau ombilical, un orifice par où sortait le méconium. L'enfant mourut le quatrième jour. A l'autopsie, on trouva, une hernie ombilicale, formée par une anse de l'iléon dont les deux branches étaient adossées en canon de fusil double. La fistule était formée par un diverticule long de huit millimètres, large de cinq millimètres, adhérent à l'anse herniée.

L'anomalie peut n'apparaître que plus ou moins longtemps après la chute du cordon, Rogie (2) cite, par exemple, un cas tiré de la thèse de Hansen, où la fistule ne se déclara que le vingtième jour après la chute du cordon. Le fait de Hüttenbrenner (3) est encore plus curieux, mais moins digne de foi :

Il concerne un enfant âgé de cinq mois, dont l'ombilic était parfaitement cicatrisé et chez lequel on vit sortir, brusquement, au milieu d'une quinte de toux, dans la région ombilicale, un prolapsus intestinal, long de $\frac{3}{4}$ de pied et présentant tous les caractères d'une évagination au travers du canal vitellin. Après ablation du prolapsus, l'enfant mourut de pneumonie; malheureusement l'autopsie ne fut pas pratiquée.

Ce sont là des faits exceptionnels et dans la règle, disions-nous, la fistule apparaît dès la chute du cordon. Celui-ci est souvent plus gros que normalement, du moins

(1) Brindeau. Bull. et Mem. Soc. obst. et gyn. Paris. 1895 p. 312.

(2) Rogie. Anomalies de régression du canal vitellin. Journal des Sciences médicales. Lille 1892 p. 385 et 409.

(3) Hüttenbrenner. Allgemeine, Wiener medicinische Zeitung. 1878.

dans les deux ou trois centimètres situés au voisinage de l'ombilic. On a pu même, en pressant sa base entre deux doigts, percevoir du gargouillement et faire en conséquence le diagnostic de persistance du canal vitellin (Cazin, Gésenius (1), Wyatt Pratt (2)).

La chute du cordon est d'habitude tardive, elle a souvent lieu du 8^e au 10^e jour. Si le diverticule a été compris dans la ligature du cordon, la fistule se montre aussitôt après la chute de ce dernier. S'il a été respecté, la cicatrice ne se dessèche pas et tarde à se fermer. Le nouveau-né ne souffre pas, il tette bien et va bien à la selle. C'est seulement parce que « l'ombilic ne veut pas guérir » que les parents conduisent l'enfant au médecin.

Celui-ci voit alors, quelquefois, au niveau de l'ombilic une petite saillie, grosse comme une cerise, analogue à une framboise, d'aspect velvétique, humide à la surface, indolente si on la touche, présentant tous les caractères des tumeurs adénoïdes diverticulaires décrites précédemment. A ce moment, il est difficile de constater si la tumeur cache une fistule en voie de préparation.

Mais, dans l'immense majorité des cas, on verra bientôt se former un petit orifice, plus ou moins caché au milieu des plis de la cicatrice ombilicale. Par là s'échappent des gaz intestinaux reconnaissables à leur odeur et des matières, dont la couleur ressemble à celle de la moutarde. Ces matières, examinées sous le microscope, présentent un mélange de méconium, de cellules épithéliales et parfois même de grains d'amidon non digérés, provenant de farines lactées administrées aux petits malades (Karewski) (3). Ces matières

(1) Gesenius. *Journal für Kinderkrankheiten*. Bd 30, p. 56. 1858.

(2) Wyatt Pratt. *Lancet*. dec. 1884. p. 1142.

(3) Karewski. Observation publiée par Loewenstein in *Archiv. f. klin. Chirurgie von Langenbeck*. 46^e Bd. 1895.

sont, dans la règle, très diluées, sans doute avec le suc fourni par les glandes du canal diverticulaire.

Chez les enfants d'un certain âge, on a vu des helminthes être expulsés par l'orifice cutané ombilical. (Davaïne (1), Liebold (2), Poussin (3).

La quantité des matières émises est, en général, peu abondante, à moins que l'enfant ne présente une atresie ou un rétrécissement concomitant de l'intestin sous-jacent. Dans un seul cas, celui de Watson Cheyne (4), le débit de la fistule était suffisant pour remplir les fonctions d'anus contre nature. Heureusement, car le bébé qui fait le sujet de cette observation présentait en outre une imperforation du rectum, siégeant à quatre centimètres au-dessus de l'anus.

Si, dans la majorité des cas, l'écoulement de matières stercorales par la fistule suffit pour affirmer la présence d'une communication avec l'intestin, il est des cas où l'on peut être très embarrassé. C'est, lorsqu'au lieu de méconium, il ne sort que du mucus (Broca (5), Chandelux (6), Kehr (7), Rosthorn (8). Il ne faut pas pour cela rejeter d'emblée l'idée d'une fistule iléo-ombilicale. En effet, une valvule ou une coudure brusque du diverticule peut intercepter momentanément la communication avec l'intestin.

Dans ces cas-là, comme dans tous les autres du reste, il faudra faire pénétrer dans l'orifice un stylet de petit calibre ou une sonde. L'instrument s'enfonce facilement dans le

(1) Davaïne. Traité des entozoaires et des maladies vermineuses chez l'homme. 1877.

(2) Liebold. Schmidt's Jahrbücher. Bd 41, p. 228.

(3) Poussin. Journal de médecine et de chirurgie, 1871 p. 81.

(4) Watson Cheyne. Loco citato.

(5) Broca. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. 1894 p. 724.

(6) Chandelux. Archives de Physiologie. 1881 p. 93.

(7) Kehr. Deutsche med. Woch. 1892 p. 1166.

(8) Rosthorn. Wiener klin. Woch. 1889 n° 7, p. 125.

canal, à moins que celui-ci ne soit disposé en spirale. Dans ce cas, l'on se trouvera bien de donner à la sonde une forme de tire-bouchon ou de vrille. Si la fistule s'insère à angle droit sur l'iléon, l'instrument ne dépasse guère la longueur du canal, car il vient butter contre la paroi opposée de l'intestin. Mais, si l'intestin est oblique, la sonde pourra pénétrer à une bien plus grande profondeur, à 15 et 20 cent., en entrant dans l'intestin lui-même. On s'assure, en retirant l'instrument, qu'il est bien souillé par le méconium.

La fistule une fois constituée laisse constamment sortir des matières fécales, dont le contact détermine des éruptions eczémateuses et prurigineuses du côté de la peau avoisinant l'ombilic. Ce fait contribue à faire crier le petit malade et à produire le prolapsus intestinal.

La surface de la tumeur ombilicale saigne facilement et l'on a vu des cas où l'hémorrhagie pouvait devenir grave (Wyatt Pratt (1), Koenig).

Rien d'étonnant à ce que l'état général de l'enfant porteur de cette infirmité soit souvent mauvais. Le nouveau-né est privé en effet d'une partie de la digestion des aliments qui s'achève dans le gros intestin ; il est en outre sujet à de fréquentes coliques, dûes, nous semble-t-il, à des mouvements antipéristaltiques de l'intestin qui prennent naissance dans la tunique musculuse du diverticule (Lediard) (2). Ces coliques rendent les enfants agités et les efforts qu'ils font en criant favorisent la production précoce, souvent dans les quinze premiers jours, des complications redoutables dont nous allons parler.

(1) Wyatt Pratt. Op. citato.

(2) Lediard. Intestinale obstruction. Artificial anus made in a Meckel's diverticulum. Med. Times and Gaz. Oct. 1884 p. 574.

Accidents et complications

Le mécanisme du prolapsus intestinal au travers du canal vitellin avait déjà été esquissé par Cazin Henry (1862) et Porak (1). Mais c'est surtout Barth (2) qui, avec ses schémas devenus classiques, nous en a donné la meilleure description.

Plusieurs circonstances concourent presque fatalement à la production du prolapsus viscéral au travers de la fistule ombilicale. C'est d'abord le type respiratoire exclusivement abdominal chez l'enfant. Ce fait joue certainement ici un grand rôle, car beaucoup d'observations signalent que pendant les fortes inspirations, *a fortiori* pendant les cris, les efforts, les accès de toux, la tumeur ombilicale devient turgide et dure. Un second facteur est la largeur de l'anneau ombilical et la faiblesse des parois abdominales. Un troisième existe dans la continuité de l'intestin avec la fistule stercorale.

Barth a décrit quatre stades dans la marche du prolapsus diverticulaire.

Premier stade : Il se produit tout d'abord une légère hernie de la muqueuse, un ectropion minime, mais qui servira d'amorce à l'évagination du canal vitellin tout entier.

Second stade : Ce conduit se retourne comme un doigt de gant, muqueuse en dehors, séreuse au dedans.

Troisième stade : Tout sollicite la paroi de l'intestin opposée à l'insertion du diverticule, à s'engager dans le canal béant, à le parcourir d'un bout à l'autre et à venir faire hernie au dehors. A ce moment précis, l'on peut voir, comme dans l'anوس contre nature ordinaire, l'éperon formé par la

(1) Porak. Archives de Tocologie 1881 p. 705.

(2) Barth. Über die Inversion des offenen Meckel'schen Divertikels und ihre Complication mit Darmprolaps. Deutsche Zeitschrift. f. Chir. 1887 Bd 26 p. 193.

paroi postérieure qui divise l'orifice fistuleux en deux parties.

Quatrième stade : Les choses ne restent pas longtemps dans cet état et bientôt l'on observe, implantée dans l'ombilic, une tumeur en forme de champignon, appelée pour cela *fongus* par les anciens. Son pédicule est constitué par une anse intestinale dont les deux branches sont accolées en canon de fusil double et engagées dans le canal vitellin, retourné de dedans en dehors et d'arrière en avant.

A l'union du pédicule avec l'anse intestinale extroversée, existe souvent un étranglement plus ou moins serré, qui coïncide avec l'insertion du canal vitellin sur l'intestin. Une coupe transversale faite sur la base de la tumeur révèle la disposition concentrique des couches suivantes, en allant de la périphérie au centre : a) muqueuse, b) musculuse, c) péritoine, d) péritoine, e) musculuse, f) muqueuse.

La tumeur adopte souvent une forme allongée, cylindrique, comparée par les auteurs, tantôt à un pénis, tantôt à un groin, à une quille ou à une saucisse. A chacune de ses extrémités, il existe un orifice, l'un afférent ou supérieur, situé d'habitude à gauche, l'autre efférent ou inférieur, situé à droite (Thérémin) (1). Le premier est presque toujours plus large que l'autre ; c'est lui qui laisse s'écouler le méconium en plus grande abondance.

Lorsque le prolapsus est de date récente, il est d'un rouge écarlate ; la muqueuse qui le recouvre tranche nettement sur la peau de l'abdomen, avec laquelle elle se continue sans transition aucune. Mais bientôt elle devient mate et brunâtre et subit un commencement de sphacèle.

Le volume et la quantité des anses herniées varie beaucoup. On a cité des cas vraiment extraordinaires, celui de

(1) Thérémin (de St-Petersbourg). *Fistules entéro-ombilicales diverticulaires*. *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*. 1885, p. 554.

Hüttenbrenner (1), par exemple, qui atteignait $\frac{3}{4}$ de pied en longueur et celui de Loewenstein (2) où presque toutes les anses intestinales étaient sorties de l'ombilic. Il semble qu'alors l'élasticité du mésentère soit sans limites.

Il va de soi que, dans de semblables conditions, l'occlusion intestinale devienne la conséquence forcée du prolapsus intestinal. Nous avons vu comment les deux bouts de l'intestin s'invaginent dans le diverticule ; on conçoit aisément que le bout inférieur puisse être comprimé dans cet étroit canal. Le prolapsus devient très rapidement irréductible, à cause des adhérences qui se forment entre les diverses surfaces séreuses des anses herniées. Le cours normal des matières est suspendu et le méconium tend à sortir par la fistule qui forme ainsi un anus contre nature. Mais cet orifice n'est pas suffisant et le gonflement de la muqueuse invaginée ne tarde pas à l'obstruer complètement. (Haie) (3).

L'état général, qui jusque-là se maintenait assez bon, baisse rapidement. Le petit malade perd l'appétit, ne rend plus de matières ni de gaz par l'anus. Il vomit d'abord son lait, puis un liquide verdâtre, enfin des matières fécales. Le ventre se ballonne, les extrémités se refroidissent et la mort survient dans le collapsus.

Mais heureusement toutes les fistules iléo-ombilicales ne se compliquent pas de prolapsus et d'ileus. Lorsque l'orifice et le canal sont très étroits, la guérison peut survenir spontanément ou du moins grâce à l'emploi de moyens très anodins, tels que la cautérisation ou la compression. King (4), Jacoby (5), Hencke (6).

(2) Hüttenbrenner. *Lehrbuch der Kinderheilkunde*, 2^e édition 1888.

(2) Loewenstein. *Loco citato*.

(3) Haie. Thèse Doctorat, Paris 1897.

(4) King. *Guy's Hospital Reports*. oct. 1843.

(5) Jacoby. *Berliner kl. Woch*, 1877. N^o 15, p. 302.

(6) Hencke. *Virchow Hirsch* 1877. Bd II, p. 403.

D'autres fois la fistule reste insignifiante pendant des mois et des années, gênant beaucoup le malade atteint de cette infirmité repoussante, mais le faisant peu souffrir. Malgré cela, les individus porteurs de ces fistules sont à chaque instant menacés des accidents les plus graves. Le moindre écart de régime, la moindre indigestion peut faire éclater l'obstruction intestinale et déterminer la mort. Témoin ce garçon de dix ans, porteur d'une fistule congénitale de l'ombilic qui mourut d'iléus à la suite d'une indigestion produite par trois pommes. (Alsberg) (1).

(1) Alsberg et Leisrink. Archiv. von Langenbeck 1883, Bd 28 Heft 5, p. 765.

CHAPITRE IV

Diagnostic et Pronostic

Diagnostic

Lorsque l'on perçoit du gargouillement en pressant la base du cordon d'un nouveau-né, lorsque ce cordon semble plus épais que de coutume, l'on peut quelquefois prévoir la formation d'une fistule d'origine vitelline (Cazin (1), Gesenius (2), Wyatt Pratt (3). Le cordon tarde-t-il à tomber et à se cicatriser, l'on doit penser au canal omphalo-mésentérique. Enfin, si la fistule se déclare lors de la chute du cordon, le diagnostic s'impose à la simple inspection ou à l'examen microscopique des matières expulsées par la fistule.

Dans les cas rares où l'écoulement, au lieu d'être stercoral est purement muqueux, une sonde introduite dans l'orifice pourra donner de précieux renseignements sur la direction, la profondeur, les rapports du trajet fistuleux. Ce moyen d'exploration doit du reste être employé dans tous les cas.

L'affection avec laquelle la fistule iléo-ombilicale

(1) Cazin. Thèse doctorat, Paris 1862.

(2) Gesenius. Loco citato.

(3) Wyatt Pratt. Lancet, déc. 1884, p. 1142.

congénitale est le plus souvent confondue, c'est la hernie funiculaire ou la hernie ombilicale congénitale, dont une anse aurait été comprise dans la ligature du cordon. Les personnes non prévenues de l'existence de l'anomalie dont nous nous occupons sont tout naturellement portées à accuser l'accoucheur ou la sage-femme de maladresse et d'inexpérience, lorsque le nouveau-né présente une fistule stercorale au moment de la chute du cordon.

Pourtant rien n'est plus facile à distinguer. L'enfant dont le cordon renferme un canal vitellin persistant, que ce canal ait été compris dans la ligature ou non, ne présente aucun malaise, il tette bien, dort bien, va bien à la selle. Supposons maintenant le cas bien exceptionnel, il est vrai, puisque nous n'avons pu en trouver aucun exemple, où une anse intestinale elle-même aurait été comprise dans la ligature du cordon. Comme l'a justement fait remarquer M. Kirmisson (1), l'enfant présentera dans ces conditions tous les phénomènes de l'étranglement : Vomissements, constipation absolue, météorisme, facies péritonéal, algidité, collapsus.

Après les hernies, ce sont les granulomes de l'ombilic qui font commettre les plus grosses et les plus graves erreurs de diagnostic. Le granulome est une chose banale dans la pratique médicale des enfants. Il est formé par de simples bourgeons charnus, dont la surface est le siège d'une sécrétion purulente si abondante qu'on l'a appelée « blennorrhée ombilicale. » Si l'on examine ce liquide sécrété sous le microscope, on n'y trouvera que des globules de pus et non les cellules cylindriques à plateau strié caractéristiques des tumeurs d'origine diverticulaire.

Les granulomes guérissent facilement à la suite d'une simple excision ou de quelques cautérisations.

(1) Kirmisson. Des vices de conformation consécutifs à la persistance du diverticule de Meckel. Bull. médical, mai 1897, N° 40 p. 465.

Loewenstein (1) a publié un exemple frappant des conséquences terribles, et pour le malade et pour le médecin, qu'une erreur de diagnostic peut entraîner. Un médecin voit, sur l'ombilic d'un enfant âgé de onze jours, une petite tumeur rougeâtre qu'il prend pour un granulome, il saisit des ciseaux et l'excise séance tenante dans son cabinet de consultation ; mais aussitôt, sous l'influence des cris de l'enfant, une anse intestinale fait issue au dehors. Heureusement Loewenstein, appelé immédiatement, reconnaît la véritable nature des accidents, il débride l'anneau ombilical, réduit les anses herniées et suture la perforation intestinale résultant de l'excision du diverticule. L'enfant guérit.

Il est une autre anomalie de l'ombilic que l'on peut confondre avec celle dont il est question ici, c'est la persistance de l'ouraque. Lorsque l'urine s'écoule par jet ou d'une façon continue, on la reconnaît facilement à ses caractères physiques et chimiques. Mais si l'écoulement est purulent et peu abondant, le diagnostic demande plus d'attention. Une sonde introduite dans les fistules pénètre verticalement en bas du côté de la vessie, dans l'intérieur de laquelle elle peut parfois rencontrer un cathéter poussé par le méat. La constatation sous le microscope des cellules pavimenteuses de l'épithélium vésical lèvera évidemment tous les doutes.

La phlébite de la veine ombilicale est facile à éliminer ; la quantité de pus sécrétée par les fistules iléo-ombilicales est minime, la température est normale, l'enfant ne souffre pas et rien dans l'anamnèse ne révèle une complication telle que la phlébite ou même le phlegmon périombilical.

Il ne nous reste plus qu'à faire un diagnostic avec les tumeurs adénoïdes diverticulaires. Nous avons déjà dit, à propos des symptômes, que, tant que la fistule ne s'était pas

(1) Loewenstein. Der Darmprolaps bei Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus. Arch. f. kl. Chir. 49 Bd. 3e Heft. p. 541.

établie, il était très difficile de dire si une tumeur adénoïde cachait derrière elle une véritable fistule omphalo-mésentérique. Dans ces conditions, il sera utile de surveiller quelque temps le petit malade et il faudra se garder de trancher la question par un coup de bistouri intempestif.

Dans un seul cas, celui de Arndt, nous avons trouvé notée la présence d'une tumeur adénoïde diverticulaire coïncidant avec un prolapsus de l'intestin, au travers du conduit omphalo-mésentérique persistant. La nature exacte de cette tumeur ne fut du reste reconnue qu'après ablation et examen au microscope.

N'oublions pas de mentionner que souvent la persistance du canal vitellin s'observe chez des individus atteints d'autres malformations congénitales, telle que le spina-bifida, le pied-bot, l'exstrophie vésicale, la transposition des viscères. En présence de cas embarrassants, cette constatation peut avoir son utilité. C'est ainsi que Cazin soupçonna un étranglement intestinal dû à la persistance du diverticule de Meckel, chez un jeune homme atteint de bec-de-lièvre. Le malade de Gillette (1) présentait une ectopie testiculaire double.

Pronostic

Tant que la fistule reste simple, le malade ne court pas de danger immédiat, surtout si l'anneau ombilical est étroit et l'écoulement des matières minimè. Dans ce cas la guérison peut survenir spontanément ou grâce à l'emploi de moyens très anodins, tels que la cautérisation et la compression. Mais, pour peu que l'orifice soit plus large, pour peu que l'enfant soit agité, et fasse des efforts violents pour crier, le prolapsus muqueux, puis le prolapsus intestinal, ne tarderont pas à entrer en scène.

(1) Gillette, Occlusion intestinale par diverticule de Meckel, Union médicale, juillet 1883, p. 62.

Le pronostic des fistules iléo-ombilicales congénitales est grave, nous l'avons déjà dit à propos des symptômes. Il l'est pour trois raisons : 1^o l'âge des enfants atteints de cette infirmité ; 2^o le siège, en pleine cavité péritonéale, du canal omphalo-mésentérique ; 3^o la possibilité du prolapsus intestinal et de l'occlusion consécutive.

C'est sans doute pour toutes ces raisons que, sur 57 observations, nous n'avons trouvé que 12 malades qui aient dépassé l'âge de 6 mois. Ce sont les cas de Broca (1), 6 mois, Kern (2), 6 mois, Sauer (3), 8 mois, Railton (4), 11 mois, Chandelux (5), 2 ans et demi, Gevaërt (6), 2 ans et demi, Poussin (7), 3 ans, Rosthorn (8), 7 ans, Alsberg (9), 10 ans, Fitz (10), 21 ans, Kehr (11), 28 ans, Foerster (12), 34 ans.

Dans plusieurs de ces faits, il est noté que la fistule était très étroite et que l'écoulement stercoral se produisait par intermittence (Alsberg, Fitz, Railton). Inutile d'insister sur le côté répugnant de cette infirmité. Les malheureux qui en sont porteurs répandent autour d'eux une odeur infecte, ils sont un objet de répulsion pour leur entourage. Le malade de Kehr se trouvait dans ces conditions, aussi était-il tombé dans l'hypochondrie. Kehr réussit à le délivrer de sa fistule, ce qui ne l'empêche pas, trois semaines après, de se suicider en se jetant dans un puits.

(1) Broca. Bull. et Mém. Soc. de Chir., 1894, p. 724.

(2) Kern. Brun's Beitrage, 1897, p. 353.

(3) Sauer. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897, Bd 44, p. 316.

(4) Railton. British. Med. Journ. Avril 1893, I, p. 795.

(5) Chandelux. Loco citato.

(6) Gevaërt. Centralbl. f. Chir. 1894, n^o 15, p. 352.

(7) Poussin. Journal de Med. et chir. 1871, p. 81.

(8) Rosthorn. Wiener kl. Woch. 1889, n^o 7, p. 125.

(9) Alsberg. Loco citato.

(10) Fitz. American Journ. of med. Sciences, 1884, Tome 88, p. 31.

(11) Kehr. Deutsche med. Woch. 1892, p. 1166.

(12) Foerster. Würtzburger med. Zeitschrif. 1862, Bd III, p. 205.

Quand les enfants atteints d'une fistule par persistance du canal vitellin ne meurent pas de débilité congénitale ou d'épuisement, ils sont pour la plupart enlevés de bonne heure par l'obstruction intestinale. Les chiffres suivants donneront une idée de la mortalité effrayante qu'entraîne cette malformation :

Sur 57 cas, 17 seulement ont guéri, soit 30 o/o et 40 sont morts, 70 o/o. Il y a onze ans que Barth écrivait que tous les cas compliqués de prolapsus intestinal (soit 6) étaient morts.

Cet auteur semble n'avoir pas eu connaissance de deux observations antérieures à son travail, dans lesquelles le prolapsus intestinal se réduisit spontanément. Ce sont celles de King, de Hüttenbrener. Dans ces deux cas la mort serait survenue peu après à la suite d'une bronchopneumonie. N'ayant pu nous procurer les deux observations originales nous les donnons sous toutes réserves.

A cette liste nous pouvons ajouter 9 cas nouveaux, ceux de Arndt(1), Basewi, Deschin, Hennig(2), Karewski, Loewenstein, Sauer, Thérèmin(3). Sur ce nombre, un seul a guéri, c'est le malade de Loewenstein. Ces chiffres sont encore trop faibles pour pouvoir être considérés comme définitifs, mais ils suffisent pour établir la gravité du prolapsus intestinal dans les cas de persistance du conduit vitellin.

Étant donné un pronostic aussi sombre, le chirurgien doit s'efforcer d'opposer à ces fistules un traitement hardi et radical; il rejettera de prime abord toutes les demi-mesures, tous les moyens palliatifs et surtout le pire de tous, c'est à dire l'expectative.

Nous reviendrons du reste sur ce sujet dans le chapitre suivant que nous allons consacrer au traitement des fistules entéro-ombilicales.

(1) Settimio Basewi. Casuistiche Mittheilungen. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1879-78, Tome 12, p. 275.

(2) Hennig. Cité par Basewi.

(3) Thérèmin. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, 1885, p. 554.

CHAPITRE V

Traitement

Pendant longtemps on a cru ces fistules incurables ; les uns se contentaient d'administrer des purgatifs, les autres de l'opium à faibles doses. Il est évident que l'emploi de pareils moyens ne pouvait qu'aggraver la situation des petits malades.

Nous allons passer successivement en revue les divers procédés employés pour la cure de ces fistules. 1^o Ligature, 2^o Compression, 3^o Cautérisation, 4^o Excision, 5^o Laparotomie.

1^o *Ligature*. Les trois premiers cas de guérison sont consignés dans la thèse de Brun (1834). Tous les trois furent guéris par Dupuytren, grâce à la ligature de la base de la tumeur. L'un concerne un nouveau-né dont les matières s'écoulaient par l'ombilic depuis la chute du cordon.

L'autre a trait à une fillette de trois ans qui présentait, depuis la chute du cordon, une tumeur de l'ombilic sans orifice aucun, laquelle donnait naissance à une sécrétion purement muqueuse. Il semble que l'on ait eu affaire ici à une tumeur adénoïde diverticulaire.

Le troisième cas, un garçon, montra dès la chute du cordon une double tumeur au niveau de l'ombilic. La plus

grosse offrait seule un orifice par où sortaient les matières. Dupuytren essaya d'abord de la compression, mais sans succès. Il fut plus heureux en employant la ligature, puisqu'il guérit son malade.

Brun fait suivre ces observations de quelques remarques; il admet la possibilité d'un diverticule représentant un vestige de la communication vitello-intestinale. Mais, en l'absence d'autopsie, il croit plutôt avoir eu affaire, dans ces trois cas, à une hernie ombilicale transformée en anus contre nature, à la suite d'une ligature intempestive. Nous savons ce qu'il faut penser de cette interprétation.

Barth (1), Marshall (2), Wyatt Pratt (3), guérissent chacun un malade par la ligature. Dans les trois cas, le fil fut placé au ras de l'ombilic, le pédicule ne tarda pas à se flétrir et à tomber au bout de quelques jours. Heaton (4) ne fut pas aussi heureux, car il eut un cas de mort après application d'une ligature élastique.

2° La *compression*, obtenue à l'aide d'agglutinatifs ou de bandages avec pelote ombilicale, compte deux succès à son actif. L'un est cité par Werner, dans sa thèse de Giessen, 1868, que nous n'avons pu nous procurer. La guérison aurait été obtenue au bout d'un mois par un pansement compressif, chez un garçon de cinq mois. L'autre est celui de Jacoby (5), il concerne un nouveau-né atteint dès la chute du cordon d'une fistule stercorale.

Ce procédé peut réussir avec des fistules très étroites, il était certainement recommandable avant l'ère antiseptique,

(1) Barth. Loco citato.

(2) Marshall. Jahresberichte von Virchow, 1868.

(3) Wyatt Pratt. A remarkable case of umbilical tumour. Lancet dec. 1884, p. 1142.

(4) Heaton. Congenital malformations of the navel. Brit. med. Journ. mars 1895, p. 473.

(5) Jacoby. Loco citato.

mais actuellement nous croyons qu'il est préférable de s'abstenir d'un moyen aussi incertain. Aussi ne comprenons-nous pas pourquoi Ledderhose (1) recommande en 1890 le moyen palliatif suivant : Il rapproche avec des bandes de diachylon deux plis cutanés, soulevés parallèlement de chaque côté de l'ombilic. Cette manœuvre ne saurait avoir aucune valeur, puisqu'elle ne supprime pas l'orifice muqueux de la fistule.

3° Aussi bien que la compression, la *cautérisation* a réussi à guérir des fistules entéro-ombilicales congénitales. Hencke y serait parvenu dans deux cas, grâce à des cautérisations répétées à la pierre infernale. Dernièrement Gamber (2) a obtenu, au bout d'un mois, un brillant succès sur un nouveau-né, à la suite de deux cautérisations rayonnées faites avec la pointe fine du thermocautère.

Ce procédé nous semble cependant peu rationnel, car, en admettant que le malade guérisse de sa fistule, il persistera toujours dans la cavité abdominale un diverticule adhérent à l'ombilic, au niveau duquel il pourra un jour ou l'autre se faire un étranglement intestinal.

Comme tous les moyens précédents, la cautérisation ne nous semble du reste applicable que dans les cas simples et non compliqués de prolapsus diverticulaire. En effet, dans ces dernières conditions, on risque de perforer le péritoine ou l'intestin lui-même.

4° L'*excision* partielle ou totale de la fistule est un procédé qui nous semble bien plus rationnel que ceux que nous venons d'étudier. C'est un acheminement vers la laparotomie.

Déjà en 1843, King (3) réussit à détruire une fistule chez

(1) Ledderhose. Deutsche Chirurgie von Billroth et Luecke. 1890, Bd 45, p. 79.

(2) Gamber. Fistule entéro-ombilicale diverticulaire chez un nouveau-né. Archives de Tocologie 1893, tome 20, p. 918.

(3) King. Guys Hospital Reports 1843.

un enfant âgé de quatre mois par une dissection ovulaire de l'orifice. Il enleva une partie du trajet fistuleux pour aviver ses bords et les réunir par la suture entortillée. Peu de temps après, le petit malade ayant succombé à une autre affection, on trouva un diverticulum de l'iléon, long de trois pouces, adhérent à la partie postérieure de l'ombilic.

L'excision se pratique en quatre temps :

1^o Dissection ovulaire de l'orifice fistuleux.

2^o Attraction du trajet fistuleux hors de l'ombilic.

3^o Ligature, section, suture du pédicule au ras de l'intestin.

4^o Suture de la plaie ombilicale.

Ce procédé a donné des succès entre les mains de Chandelux (2), Railton (3), Wheaton (4).

Il est bon d'ajouter que, dans ces trois cas, la communication directe avec l'intestin semblait ne plus exister. Le petit malade de Chandelux était âgé de deux ans et demi. A sa naissance, on avait remarqué que la flétrissure du cordon tardait à se produire. Peu à peu il s'était formé, au niveau de l'ombilic, une tumeur rougeâtre, longue de six cent., présentant un orifice par lequel on pouvait introduire un stylet à une petite profondeur. Il sortait par ce pertuis un liquide muqueux; mais jamais de matières stercorales. La tumeur fut sectionnée au bistouri et suturée au ras de l'abdomen. L'hémorrhagie fut insignifiante. La guérison était complète au bout de six jours.

La petite malade de Railton, âgée de onze mois, présen-

(2) Chandelux. Observation pour servir à l'histoire de l'exomphale. Archives de Physiologie 1881, p. 93.

(3) Railton. Prolaps of Meckel's diverticulum. British Med. Journ. avril 1893. Tome I, p. 795.

(4) Wheaton. Prolaps of Meckel's diverticulum in an infant, forming an umbilical tumour. Transactions Obstetrical Society, London 1892. Tome 34, p. 184.

tait une tumeur analogue, qui avait sécrété beaucoup de liquide puant, pendant les premiers mois de la vie de l'enfant. Mais, lorsque la tumeur fut excisée, la sécrétion n'était plus qu'un suintement léger, aussi la fillette était-elle guérie trois jours après l'opération.

Enfin le petit garçon de Wheaton, âgé de six semaines, n'offrait pas davantage d'écoulement stercoral par l'orifice ombilical. La guérison fut facile à obtenir. L'auteur fait observer judicieusement que, dans ce cas, il ne serait pas étonnant de voir se former plus tard un kyste aux dépens de la portion du canal vitellin restée perméable dans l'abdomen.

5° *Cure radicale après laparotomie.* Dans l'état actuel de la chirurgie, nous pensons que le traitement de choix des fistules entéro-ombilicales congénitales, c'est la cure radicale après laparotomie. Cette opération doit être pratiquée, sitôt que la fistule commence à se compliquer du prolapsus diverticulaire que nous avons décrit, en parlant des symptômes et complications. Elle nous semble indiquée dans tous les cas, que la fistule soit récente ou ancienne, grande ou petite.

Ici se pose une question importante : Quand doit-on opérer ? Pour la résoudre, on tiendra compte des caractères de la fistule. Si l'orifice de l'ombilic est largement béant, si l'écoulement est abondant, si le prolapsus viscéral doit se produire fatalement d'un moment à l'autre, dans ces conditions il n'y a pas d'hésitation possible, il faut opérer sans délai aucun, quand bien même il s'agirait d'un nouveau-né. Loevenstein n'a-t-il pas sauvé un enfant de quelques jours dans des conditions particulièrement défavorables.

Dans les cas compliqués de prolapsus intestinal, nous dirons que le chirurgien ne doit pas abandonner son malade avant d'avoir rétabli les choses dans leur état normal, à moins que la situation ne soit d'ores et déjà désespérée.

Supposons maintenant un trajet fistuleux étroit, un orifice punctiforme, un écoulement des plus minimes; dans ces cas-là, tout en surveillant attentivement le petit malade, on pourra, on devra même attendre qu'il soit devenu plus fort, qu'il soit sevré, par exemple, pour le débarrasser de sa petite infirmité.

C'est Barth (1) qui, en 1887, a indiqué le premier le manuel opératoire de la cure radicale avec laparotonnie. On l'a peu à peu perfectionné, si bien que les observations de Stierlin (2), Broca (3), Kern (4), peuvent être citées comme des exemples dignes d'être imités.

L'opération s'accomplit en six temps :

1^o Chloroforme.

2^o Incision de la paroi abdominale sur la ligne médiane, commençant à trois centimètres au-dessus de l'ombilic, le contournant à gauche et finissant à trois centimètres au-dessous. S'il s'agit d'un prolapsus volumineux, ou si le malade est déjà d'un certain âge, on pourra agrandir l'incision. Ici, plus que dans n'importe quelle opération, il faut se donner du jour, beaucoup de jour.

3^o Après avoir reconnu la situation du diverticule, placer une pince sur son bout ombilical, et le libérer en contournant l'ombilic sur la droite; en d'autres termes, faire une véritable *omphalectomie*.

4^o Attirer l'anse iléale légèrement au dehors, sectionner le diverticule entre deux pinces, à un demi-centimètre de son insertion sur l'intestin.

5^o Suture séro-séreuse minutieuse à double étage du moi-

(1) Barth. Loco citato.

(2) Stierlin. Zur kasuistik der angeborenen Nabelfisteln. Deutsche med. Wochenschrift. Mars 1897. N^o 12 p. 188.

(3) Broca. Loco citato.

(4) Kern. Loco citato.

gnon, par le procédé de Lembert avec de la soie phéniquée fine.

6^o Suture par étages de la paroi abdominale, avec interposition d'un drain dans l'angle inférieur de la plaie, si l'indication s'en fait sentir.

Nous avons pu réunir huit succès à l'actif de cette méthode et sept cas de mort. N'ayant pu nous procurer les travaux originaux de Tischof (1), Cornell (2) et Guthrie (3), nous ne saurions les faire entrer dans notre petite statistique. Nous allons résumer rapidement chacune de ces observations, pour les faire suivre des quelques considérations que leur étude nous a suggérées.

OBSERVATIONS

Obs I.—Le premier succès est celui de Shepherd (4). Garçon de trois mois, vigoureux, portant une fistule stercorale de l'ombilic. Le cordon, à la naissance, était plus épais que d'habitude. La ligature tomba le cinquième jour et la nourrice remarqua que des gaz passaient le jour suivant par l'ombilic; puis peu à peu vinrent les matières. Au niveau de l'ombilic, il existe une tumeur analogue à un pénis d'enfant, avec une ouverture à l'extrémité. La sonde pénètre dans ce conduit et en ramène des fèces. Le 19 septembre 1891, ouverture de l'abdomen, dissection de la fistule, résection, suture du moignon par une double rangée de fils de soie. Suture de la paroi, guérison parfaite.

(1) Tischof. Chir. Laitopis. Moskou. 1893 III p. 581.

(2) Cornell. Montréal medical Journal. 1896 (?)

(3) Guthrie, *Pediatrics*. New York et London, 1896, Tome II p. 11.

(4) Shepherd. Umbilical faecal fistula in an infant cured by radical operation. *Arch. of Pediatrics*, janvier 1892.

Obs. 2. — Le second cas de guérison, celui de Kehr(1), est cet homme de 28 ans qui était devenu un objet de répulsion à cause de l'odeur qu'il répandait autour de lui, et dont nous avons raconté l'histoire à propos des symptômes.

L'opération fut pratiquée comme suit :

Incision longue de douze centimètres, contournant l'ombilic à gauche. Le conduit vitellin paraît oblitéré en son milieu ; on le sectionne entre deux ligatures, mais on s'aperçoit alors que le cordon offre une petite lumière. Voyant cela, le chirurgien excise le pédicule au ras de l'intestin, et suture l'ouverture ainsi obtenue par un double plan de fils de catgut. Après quoi, le prolapsus ombilical fut excisé à son tour. Suites opératoires normales.

Obs. 3. — Gevaërt(2). Opération d'une fistule ombilicale congénitale. Cet auteur avait entrepris la laparotomie, pensant avoir affaire à un anus contre nature dû à la ligature d'une hernie ombilicale. Ce n'est qu'au cours de l'opération que la présence d'un diverticule lui fit voir son erreur. Le diverticule fut réséqué au ras de l'intestin, l'orifice suturé et la guérison survint d'une façon ininterrompue.

Obs. 4. — M. Broca (3). Enfant de six mois, présentant au niveau de l'ombilic une petite tumeur tout à fait semblable à celle d'un prolapsus rectal. Au centre existe un orifice d'où ne sort absolument que du mucus. Un stylet pénètre facilement ; en le faisant basculer en haut, on sent sa pointe à cinq centimètres au-dessus de l'ombilic, sur la ligne médiane.

Le 9 juin 1894. Incision circulaire de la tumeur, autour de laquelle on laisse une petite collerette de peau. L'inci-

(1) Kehr. Deutsche med. Woch. 1892, p. 1166.

(2) Gevaërt. Annales de médecine et chirurgie. 1892. Tome IV. Tiré du Centralbl. f. Chir. 1894, N° 15 p. 352.

(3) Broca. Revue d'Orthopédie, 1895 p. 47.

sion pénètre jusque dans le péritoine. La plaie est agrandie par débridement sur la ligne blanche. Le pédicule omphalo-mésentérique est réséqué au ras de l'intestin. On suture la muqueuse du moignon par quatre points à la soie, puis on fait par-dessus deux plans de sutures séro-séreuses à la soie, de cinq fils chacun. Suture en étages de la paroi. Dès le lendemain l'enfant prenait le sein. Aucun trouble digestif. Température 37° 5. Ablation des fils le huitième jour. Revu guéri le 5 juillet.

Obs. 5. — Le *malade* de Loewenstein (1), nous est déjà connu. Malgré les conditions déplorables dans lesquelles ce bébé fut opéré, la guérison fut parfaite. Deux mois plus tard l'enfant était superbe. Il ne conservait qu'une diastase insignifiante des muscles grands droits.

Obs. 6.—Neurath(2). J. M. 13 jours, a présenté un cordon volumineux qui n'est tombé que le neuvième jour, laissant au niveau de l'ombilic une surface rosée humide, qui vint faire peu à peu saillie au-dehors, durant les deux jours suivants. Au sommet de cette tumeur, existe un orifice en entonnoir, gros comme une tête d'épingle, par où sort un peu de liquide séreux. La tumeur bombe davantage, pendant les cris de l'enfant. Une sonde pénètre de huit cent. dans l'intérieur de la fistule. Lorsque le petit malade fut âgé de trois semaines, le docteur Fraenkel procède à la cure radicale. Incision abdominale, dissection de la fistule, section au ras de l'intestin. Suture de l'intestin par la méthode de Lembert. Guérison par première intention. Le diverticule avait six cent. de long; l'examen histologique prouva son origine vitelline.

(1) Loewenstein. Archives de Langenbeck. 1895 Bd 49 p. 541.

(2) Neurath. Zur Casuistik des persistirenden Ductus omphalo-meseraicus. Wiener klin. Woch. 1896. Tome IX, p. 1158.

Obs. 7.—Stierlin (1). Garçon de deux mois, présentant à l'ombilic une tumeur grosse comme une noisette, d'aspect velvétique, percée d'un orifice central, donnant issue à des gaz et à des matières fécales. L'enfant est chloroformisé, l'anneau cutané débridé en haut et en bas, le rebord de la tumeur mobilisé. En exerçant une traction sur elle, on amène au dehors la fistule, longue de six cent. insérée sur la convexité d'une anse de l'iléon. Résection du diverticule, double suture à la Lembert. Guérison irréprochable.

Obs. 8.—Kern (2). K. H. Y. quatre mois, vigoureux, présentant au niveau de l'ombilic une tumeur en forme de pénis de chien, munie d'un orifice qui laisse échapper du méconium et par où une sonde pénètre à huit cent. de profondeur. Cette grosseur est partiellement réductible à la pression. La tumeur est cautérisée superficiellement, l'enfant étant sous le chloroforme. La tumeur disparaît, mais l'orifice fistuleux persiste. Six mois après, Kraske entreprit la cure radicale sous le chloroforme. Manuel opératoire ordinaire. Laparotomie, excision du diverticule, suture double de Lembert, interposition d'un drain dans la plaie. Malgré la supputation de quelques fils de la suture pariétale, quelques mois après la cicatrice était solide et la guérison parfaite.

Etudions maintenant les insuccès que l'on pourrait imputer à la méthode.

Obs. 9.—Alsberg (3). Max H. 10 ans, atteint d'une fistule congénitale de l'ombilic, avec écoulement intermittent de matières. Malgré cela, il a bien prospéré mais le moindre

(1) Stierlin. Deutsche med. Wochenschrift. Mars 1897. N° 12 p. 188.

(2) Kern. Über das offene Meckel'sche Divertikel. Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1897 Bd 19 Heft 2 p. 353.

(3) Alsberg. Archiv von Langenbeck. 1883 Bd 28 p. 765.

écart de régime amène des coliques. Il y a 14 jours, ayant mangé des pommes, il eut de violentes douleurs dans le ventre. Au bout de trois jours, constipation absolue malgré les lavements. Le huitième, vomissement fécaloïde. T. 38° 3. L'état étant déjà désespéré, on pratique la laparotomie. On trouve une anse étranglée sur le trajet fistuleux, elle est sphacélée; en voulant la dégager de ses adhérences, elle se perfore et les matières tombent dans le péritoine. L'anse est réséquée et les deux bouts suturés par le procédé de Lembert. Mort de choc opératoire. A l'autopsie on retrouva le canal omphalo-mésentérique, long de neuf cent., qui avait servi d'agent d'étranglement.

Obs. 10. — Barth (1). Alfred Sperlich, neuf jours; a présenté, lors de la chute du cordon, une petite tumeur ombilicale, munie d'un orifice par lequel sortent les matières et par lequel une sonde peut pénétrer de quatre cent. obliquement en bas. Pendant cinq jours, on place un bandage compressif sur la tumeur et l'on observe l'expectative. Soudain, pendant un effort du bébé, il sort de l'ombilic une tumeur longue de sept cent. analogue à une saucisse, munie de deux orifices. Un seul d'entre eux livre passage au méconium, une sonde introduite dans l'un d'eux ne peut ressortir par l'autre. A l'union de la tumeur avec son pédicule, il existe un étranglement qui correspond évidemment au point d'insertion du diverticule sur l'intestin. L'enfant ne semble pas souffrir. La totalité des matières sort par l'orifice ombilical. Pendant une tentative de réduction faite sans chloroforme, le petit malade se met à crier et plusieurs anses intestinales nouvelles viennent augmenter le volume, de la tumeur.

On pratique alors la réduction d'urgence sous le chloro-

(1) Barth. Loco citato.

forme. Pour cela, on débride l'anneau ombilical d'un coup de ciseaux. Une perforation trouvée sur une des anses herniées est suturée à la Lembert. La partie correspondant à l'intestin éversé est réséquée, ce qui permet de créer un anus contre nature que l'on suture dans l'angle inférieur de la plaie abdominale. L'opération avait duré une heure.

Mort au bout de 60 heures. A l'autopsie on trouva une péritonite localisée dans le voisinage de l'ombilic.

Obs. 11. — Alsberg (1). W. K. quatre mois et demi. La tumeur ombilicale présente tous les caractères des observations précédentes. La laparotomie est faite le 27 octobre 1888. Le canal vitellin, du calibre d'une aiguille à tricoter, est sectionné à 0,5 cent. de l'intestin. Il est suturé avec trois fils de soie. Pour cela, on avait attiré l'anse intestinale au dehors, mais une fois la suture finie, il fallut agrandir l'incision abdominale pour pouvoir la réduire. Tout va bien pendant quatre jours, puis, tout à coup, la température monte, le ballonnement apparaît avec les vomissements, et la mort survient en huit jours. L'autopsie montra que la suture intestinale avait cédé, ce qui avait amené une péritonite généralisée.

Obs. 12. — Karewski (2). Hermann G. Trois mois, atteint d'une fistule stercorale dont la sécrétion renfermait des grains d'amidon provenant de la farine lactée que prenait l'enfant. Ce petit garçon était alors très vigoureux et semblait tout à fait capable de supporter une opération radicale, mais les parents repoussèrent les conseils de Karewski. Trois semaines plus tard, l'enfant présentait un prolapsus intestinal du

(1) Deutsche med. Wochenschrift 1892, p. 1040. et Rosenblum. Inaugural Dissertation. Erlangen 1891.

(2) Karewski. Krankheiten des Kindesalters. Stuttgart, 1891, p. 491. Cité dans le travail de Loewenstein.

volume d'un pruneau, accompagné de phénomènes d'obstruction. La laparotomie fut pratiquée d'une façon minutieuse. L'opération dura 40 minutes. L'enfant mourut 24 heures après de collapsus, après avoir eu deux selles diarrhéiques.

Obs. 13.— Deschin(1). Garçon âgé de cinq mois, atteint de fistule congénitale compliquée de prolapsus. La laparotomie dura 46 minutes et fut laborieuse à cause de plusieurs alertes respiratoires. Dans ce cas, on avait endormi l'enfant avec le bromure d'éthyle et continué la narcose avec le chloroforme. A la fin de l'opération, il y eut une syncope qui emporta le malade au bout de sept heures, malgré une injection sous-cutanée de 40 c³ d'eau salée.

Obs. 14.— Arndt (2). Garçon âgé de quinze jours, présentant à l'ombilic un prolapsus intestinal à double orifice. Enfant cachectisé, atteint de muguet. Pendant six jours, on essaye par tous les moyens possibles de remonter l'état général, mais comme le prolapsus fait des progrès, on se décide à opérer, malgré l'élévation de température qu'il présentait à ce moment. Le 25 juin 95, au cours de la laparotomie, on réussit à « désinvaginer » l'intestin prolabé au travers d'un canal vitellin persistant. On voit alors un diverticule inséré sur le bord convexe de l'iléon, ouvert largement à l'ombilic. La fistule est réséquée au ras de l'intestin et l'orifice suturé à la soie fine. On enlève en même temps une tumeur solide qui s'implantait sur l'ombilic, à côté du prolapsus intestinal. Cette tumeur était un entéro-tératome au point de vue histologique. L'enfant mourut le lendemain, présentant tous les

(1) Deschin. Diakonov, Chirurg. Ann. 1895, p. 519 (russe) tiré du Centralblatt f. Chir. 1895, n° 50, p. 1154.

(2) Arndt. Ein Fall von Dünndarmprolaps durch den often gebliebenen Ductus omphalo-entericus, 1896. Centralblatt für Gynaekologie, Bd 52, p. 71.

signes d'une péritonite au début. L'autopsie démontra que les points de suture n'avaient pas tenu, ce qui était à prévoir, car pendant l'opération on avait constaté le peu de vitalité de la paroi intestinale.

Obs. 15. — Sauer (1). Un bébé âgé de huit mois entre à la clinique avec le diagnostic de fungus ombilical. Il a, paraît-il, présenté longtemps une fistule stercorale qui s'est fermée à la suite de cautérisations. Actuellement l'enfant est très affaibli, il présente au niveau de l'ombilic une sorte de bouddin, long de 4, 5 cent., présentant du gargouillement à la pression et entrant pour ainsi dire en érection au moment des cris de l'enfant. Celui-ci ayant contracté une broncho-pneumonie, il fallut différer l'opération de trois semaines. Malgré tout le soin apporté à la laparotomie, l'enfant mourut 24 heures après, présentant une péritonite au début.

Voilà donc les insuccès que l'on pourrait imputer à la méthode radicale. Reprenons un à un chacun de ces cas.

Obs. 9. Un enfant de dix ans meurt d'occlusion intestinale provoquée par une fistule. L'opération avait été pratiquée le 14^e jour après le début de l'étranglement.

Obs. 10 (Barth). Il s'agit d'un enfant que l'on traite pendant cinq jours par un simple bandage compressif et que l'on n'opère qu'une fois le prolapsus intestinal établi et l'une des anses intestinales perforée.

Obs. 11. La mort est évidemment causée par une suture insuffisante de l'orifice intestinal.

(1) Sauer. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1897. Bd 44, p. 316.

Obs. 12. Ici la cause de la mort doit être imputée aux parents de l'enfant qui refusent l'opération, alors qu'elle était des plus simples, qui laissent se produire le prolapsus et font opérer leur fils, *in extremis*.

Obs. 13. L'enfant meurt de syncope respiratoire, imputable peut-être à une mauvaise narcose.

Obs. 14. L'enfant est athrepsique et présente une élévation de température déjà avant l'opération.

Obs. 15. L'enfant relève d'une broncho-pneumonie; le prolapsus intestinal est déjà considérable, au moment où la laparotomie est entreprise.

Cet exposé sommaire des causes qui ont produit la mort, dans ces différents cas, démontre péremptoirement qu'aucun insuccès n'est imputable à l'opération, sauf peut-être le cas de Deschin. Tout bien considéré, nous nous croyons donc autorisé à dire que le succès de la cure radicale dépend des conditions suivantes :

1° Une asepsie parfaite.

2° Un chloroformisateur entendu.

3° Une opération faite *à froid*, c'est à dire avant l'apparition des complications inflammatoires.

4° Une nourrice saine, capable de remonter promptement l'enfant après l'opération.

Quand même ces conditions seraient toutes réalisées, il reste encore une complication à craindre, c'est le choc opératoire qui doit toujours être prévu, lorsqu'on recourt à la

laparotomie chez de tout jeunes enfants. Quoi qu'on fasse, l'opération sera souvent longue, malgré l'habileté de l'opérateur (Karewski, 40 minutes, Deschin, 46 minutes, Barth, une heure). Aussi importe-t-il beaucoup, nous le répétons, de la pratiquer avant l'apparition du prolapsus intestinal, c'est-à-dire au moment où elle est la plus simple et la plus utile.

Si le chirurgien est appelé lorsque l'occlusion intestinale est déjà entrée en scène, il se contentera d'établir par nécessité un anus contre nature ombilical, à moins qu'il ne préfère escompter l'élimination spontanée, mais hypothétique, de la partie prolabée. Dans ces conditions, l'anus contre nature nous paraît beaucoup plus rationnel que la pratique qui consiste à réduire le prolapsus après débridement de l'anneau ombilical.

Nous osons espérer cependant que désormais les chirurgiens sauront éviter de plus en plus une opération aussi néfaste que l'anus contre nature, et nous souhaitons que les progrès de l'asepsie et de nos connaissances sur la nature des fistules iléo-ombilicales modifieront heureusement, à l'avenir, le sort des enfants qui en sont affligés.

CONCLUSIONS

1° Les fistules entéro-ombilicales congénitales connues jusqu'à ce jour sont toutes dues à la persistance du canal vitellin. Aucune d'elles ne résultait de la section d'une anse intestinale comprise dans la ligature du cordon.

2° Elles s'observent en général au moment de la chute du cordon.

3° Elles se compliquent très souvent d'éversion de la muqueuse diverticulaire, de prolapsus de l'anse iléale sous-jacente et de phénomènes d'étranglement.

4° Elles se sont terminées par la mort, dans 70 % des cas, connus jusqu'à ce jour.

5° Leur traitement de choix est la résection après laparotomie préalable.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL

Vu par le Président de la Thèse,
PINARD.

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

